MATERIALS AND EQUIPMENT

"CREATING THE PROPER ENVIRONMENT FOR YOUNG CHILDREN"

by Sheila Campbell, University of Alberta, Summer 1970

A) CRITERIA FOR CHOOSING MATERIALS AND EQUIPMENT

- Is it the proper size? (3 vrs. 12" chairs) Varies according to age group (5 yrs. - 14" chairs)
 - weight of blocks
 - height of counter

2. Is it versatile?

- usable indoors outdoors
- more than one age group
- more than one kind of play
- more than one child

3. Is it safe?

- non-breakable, non-splintering, non-toxic, no dangerous corners, protruding bolts, etc.

4. Suitable to needs of stage

- encourage action that can be completed in short period of time for young children
- challenge ingenuity and perseverance of older children
- provide understanding at child's level
- suitable to skills of age but contributing towards next step of growth
- creativity permit individual ways of using
- stimulate language and communication of ideas

5. Quality

- balance
- sturdiness
- smooth finish
- non-brittle
- screwed and/or nailed not glued
- good design line, colour, proportions, general appearance

6. Price

- favourable price comparison with other manufacturers
- one or two good ones rather than many of one

MATÉRIAL ET ÉQUIPEMENT

"LA CRÉATION D'UN MILIEU STIMULANT POUR LES JEUNES ENFANTS"

par Sheila Compbell, Université de l'Alberta, Été, 1970

A) CRITÈRES POUR LE CHOIX DES MATÉRIAUX ET DE L'ÉQUIPEMENT

- 1. La grandeur est-elle appropriée? (3 ans chaises de 12") Elle doit varier selon l'âge du groupe (5 ans - chaises de 14")
 - poids des blocs
 - hauteur du comptoir

2. Est-ce versatile?

- utilisable à l'intérieur comme à l'extérieur
- utilisable par plus d'un groupe d'âge
- utilisable pour plus d'une seule sorte de ieux
- utilisable par plus d'un enfant

3. Est-ce sécuritaire?

- incassable, sans danger d'éclatement, non toxique, sans coins dangereux, sans vis protubérantes, etc.

4. Répondant aux besoins

- encourage les jeunes enfants à compléter des travaux relativement courts
- défie l'habileté et la persévérance des enfants un peu plus vieux
- degré de difficulté ajusté au niveau de l'enfant mais lui permettant de parfaire ses connaissances
- créativité permettre différents usages selon les goûts de chacun - stimule l'élocution et la communication

5. Qualité

- équilibré
- robuste
- sans aspérités
- incassable
- vissé et/ou cloué non collé
- lavable
- fini agréable ligne, couleur, proportions, apparence générale

6. Prix

- prix avantageux en comparaison avec ce que les autres manufacturiers peuvent offrir
- un ou deux bons objets plutôt que plusieurs du même genre



B) KINDS OF MATERIALS WE PROVIDE

1. 2 and 3 year old

- individual and parallel play
- self-centred and possessive
- incessant random motion

(a) KINDS OF PLAY

- sense-pleasure play: look, listen, feel, grasp, hold, pick-up, carry, drop
- exploratory play: put into, take out
 of, take apart, put together, push,
 pull, drag
- active play: rock, crawl, bounce, pump, climb, throw, (toss)

(b) MATERIALS WE PROVIDE

For Active Play:

- building large muscles
- steps for climbing
- barrels to climb through and roll over
- hollow blocks to carry or pile
- large balls
- push and pull toys
- pounding boards

For Stretching the Mind and Exploration:

- large wooden coloured beads, pegboard
- large, linen picture, books
- books with nursery rhymes and simple stories
- colour cone
- nesting blocks
- easy wooden inlay puzzles
- things to drop into jars, etc., and dump out again
- large crayons, paints, large, long-handled brushes

For Sense-Pleasure Play:

- things to feel, things to smell, things to hear, sand, water, small blocks, play dough

For Dramatic and Imaginative Play:

- housekeeping equipment
- washable, cuddly dolls and toy animals
- costume box with simple properties hat, purse, tie, ride-a-stick horses

For Releasing Feelings:

 sand, water, pounding board, modelling mud pies, rocking chairs, rocking horse, tom-tom, bells

B) SORTES DE MATÉRIAUX DONT NOUS DISPOSONS

1. Enfants de 2 et 3 ans

- individuels et en marge
- introvertis et possessifs
- sans cesse en mouvement

(a) SORTES DE JEUX

- jeux qui font intervenir les sens: regarder, écouter, toucher, agripper, tenir, ramasser, transporter, déposer
- jeux d'exploration: mettre dedans, retirer, défaire, assembler, pousser, tirer, traîner
- jeux robustes: balancer, ramper, bondir, pomper, grimper, lancer

(b) MATÉRIEL DONT NOUS DISPOSONS

Pour les jeux robustes:

- développement de la musculature
- échelles pour grimper
- barils pour passer au-travers et rouler par-dessus
- blocs de bois pour transporter ou empiler
- gros ballons
- jouets que l'enfant peut pousser et tirer
- tremplins

Pour le développement intellectuel et l'exploration:

- de grosses billes de bois colorées, babillard
- livres d'images
- livres de chansonnettes et d'histoires
- cones colorés
- cubes qui s'emboîtent
- casse-tête en bois, faciles à assembler
- objets pour mettre dans des pots et les en retirer
- gros crayons, pinceaux à longs manches

Pour les jeux qui font intervenir les sens:

 choses à toucher, sentir, écouter, sable, eau, petits blocs, pâte à modeler

Pour les jeux qui font appel à l'imagination:

- équipement d'entretien ménager
- poupées de chiffons lavables et animaux en peluche
- boîte de costumes avec des chapeaux, sacoches, cravates, manches à balais pouvant servir de chevaux

Pour laisser libre cours aux fantaisies:
- sable, eau, tremplin, pâte à modeler,
châteaux de sable, chaises berçantes,
cheval de bois, cloches, tambours

2. 4 and 5 year olds

- interested in playing with others
- uses large muscles well, beginning to control smaller ones
- enjoys climbing, running, jumping with a purpose
- needs to be independent and help self
- difficulty distinguishing between fact and fantasy
- is beginning sex differences in play: doll play building
- interested in larger world

MATERIALS WE PROVIDE

For Active Play:

- strengthening and using large muscles
- climbing apparatus, crawling through apparatus, swinging from apparatus, wagons, and tricycles of correct size, bouncing horse, jump ropes, balls of various sizes still not too small, bean bags, large hollow blocks, work bench with real tools, boxes, boards, shovels, brooms

Materials for Dramatic and Imaginative Play:

- washable, unbreakable dolls with clothing
- housekeeping equipment, cooking, laundering, cleaning, gardening
- dress-ups costume box
- floor blocks and unit blocks
- toy luggage
- animal sets farm and zoo
- transportation toys
- cartons, boxes
- scrap materials

Materials for Releasing Feelings:

- art materials, crayons, paper, paints, scissors, paste
- hammer, nails, soft wood
- sand and sand toys
- wading or swimming pool
- rocking chair
- cuddly animals and dolls
- puppets
- musical instruments percussion
- record player

Materials for Manipulative Play (Small Muscles) and Stretching the Mind (Increasing awareness of world):

- construction toys table blocks, connector sets, flannel sets, etc.
- shape, size and pattern nesting beakers, etc., stacking boxes pyramids, etc.
- hammers and beaverboard sets, pegboards, mosaics-parquetry, puzzles - whole object and jigsaw, (3-6 pieces, 10-16 pieces, 17-25 pieces), picture games - lotto, picture dominoes, beads

2. Enfants de 4 à 5 ans

- aiment jouer avec les autres
- emploient adéquatement leurs muscles moteurs, commencent à contrôler leurs petits muscles
- aiment grimper, courir, sauter
- ont besoin d'être indépendants
- ont de la difficulté à différencier la réalité de la fiction
- commencent à user de discrimination sexuelle dans les jeux: jouer à la poupée jeux de construction
- s'intéressent au monde qui les entoure

MATÉRIEL DONT NOUS DISPOSONS

Pour les jeux robustes:

- fortifier et utiliser les muscles moteurs
- grimper, ramper, se balancer, voiturettes et tricycles de grandeur appropriée, cheval de bois, cordes à danser, ballons de différentes grosseurs, billes de bois, pas trop petites, gros blocs de bois, établi avec de vrais outils, boîtes, planches de bois, pelles, balais

Pour les jeux qui font appel à l'imagination:

- poupées robustes et lavables, avec des vêtements
- équipement d'entretien ménager, de cuisine, de lavage, de nettoyage, de jardinage
- boîte de costumes
- blocs encastrables
- valises-jouets
- fermes et zoo avec animaux de plastique
- voiturettes, camions
- boîtes, morceaux de carton
- matériaux divers

Pour laisser libre cours aux fantaisies:

- matériaux artistiques, crayons, papier, peinture, ciseaux, colle
- marteau, clous, bois mou
- sable et jouets pour jouer dans le sable
- piscine ou barbotteuse
- chaise berçante
- animaux en peluche et poupées
- marionnettes
- instruments de musique de percussion
- tourne-disques

Pour les jeux de manipulation (petits muscles) et pour accroître les connaissances (aider l'enfant à s'ouvrir sur le monde):

- jeux de construction jeux de blocs, d'assemblage, etc.
- forme, grandeur et dessin gobelets qui s'emboîtent, etc., boîtes qui s'empilent, construire des pyramides, etc.
- marteaux et jeux où ils peuvent être utilisés, babillards mosaïques, casse-tête (3-6 pièces, 10-16 pièces, 12-25 pièces), jeux de loto, de dominos, de blocs

C) USE OF MATERIALS

Number Toys

- counters: 1" blocks, beads - weighing devices: scales
- measuring devices quantity and length
- dominoes
- counting games counting pictures
- matching numbers

Shape Discrimination

- posting box
- pot and spoon and similar devices
- sets of declining size
- coordination board
- modelling materials: clay, wire (pipe cleaners)

Colour

- animal colour matching
- colour matching sets

Language and Thought

- synthesis boards putting pictures in order
- classification toys matching objects by
- colour, size, use - books - picture books

Science and Nature

- light switch prism
 folding ruler funnel
 hasp and lock with key faucets - sand glass - water play - thermometer - bubble set
- compass globes - magnet - cooking materials:
- aquarium bread, etc. - terrarium - hot plate
- clocks that wind

Others

- pictures
- view masters with slides
- filmstrips and projector
- flannel board

D) OVERCOMING HANDICAPS

Equipment for Easy Storage

Dress-up chest with padlock

- Hinged shelves
- locking
- -2 4' sets = 16'
- back of bulletin board or pegboard

C) EMPLOI DU MATÉRIEL

Dénombrer les jouets

- bouliers: blocs de l", petits blocs de bois
- appareils pour peser: balance
- appareils pour mesurer la quantité, la longueur
- jeux où l'enfant doit compter des objets,
- par ex. des images
- faire correspondre des chiffres

Différencier les formes

- boîte postale
- chaudrons et ustensiles de cuisine, etc.
- objets de tailles différentes
- jeux de coordination
- instruments de modelage: glaise, broche (bâtonnets pour nettoyer les pipes), etc.

Différencier les couleurs

- agencer des animaux selon leur couleur
- jeux où les enfants peuvent agencer les couleurs

Développer le langage et le raisonnement

- jeux de synthèse mettre des images en ordre
- jeux de classification agencer des objets
- selon leur couleur, leur grosseur, leur utilité
- livres livres d'images

Développer l'intérêt pour les sciences et la nature

- commutateurs prisme

- pied de roi entonnoir serrures robinets sablier jeux dans l'eau
- thermomètre faire des bulles

- boussole globe terrestre
 aimant aliments: pain, etc.
 aquarium assiette chaude
 terrarium horloge que l'on doit remonter

Divers

- images, photographies
- "View-Master" avec les diapositives
- films et projecteur
- tableaux recouverts de tissu

D) SOLUTION DES PROBLÈMES

Équipement facile à ranger

Armoire à linge avec un cadenas

Tablettes à charnières

- verrouillables
- 2 ensembles de 4' = 16'
- faites le dos en babillard

Rollaway bins

Screens

- hinged clothes horses
- pin pictures on for display
- ten test-screen and bulletin board

Bulletin boards

- as above
- portable fasten to wall with hooks

Portable racks

- books and records
- pegboard on back of hinged shelves

Sand table

- cover, padlocked on
- cardboard box on plastic
- tube

Water play and painting wash up - plastic basin and pails

Tables

- odd shapes
- card table round or square with legs shortened
- commercial child-sized folding table very
- folding chairs

Sink and stove units

- let children help make cardboard ones or beaverboard ones
- spools for controls, top off spray can
- children more careful of things they make
- paint with tempera

Portable racks for coats and hats

- small box for each child underneath or special box or shelves or table for take home things

Hang up pockets

- shoe bag style for mitts, etc.

Art supplies

- brushes
- paste, etc.

Climbing apparatus

- mats
- ceiling hooks, rings and trapeze
- benches, 12" blocks and balance boards
- benches, chairs, tables

Sand substitutes

- corn meal
- rice
- fine gravel, aquarium gravel

Compartiments roulant

Écrans

- séchoirs pliables
- utiles pour épingler des photos
- 10 écrans et babillards

Babillards

- comme ci-haut
- portatifs, rattachés au mur par des crochets

Classeur portatif

- livres et disques
- babillard attaché au dos des tablettes

Carré de sable sur une table

- couvercle avec serrure
- boîte de carton sur du plastic
- tube

Jeux dans l'eau et nettoyage après la peinture

- bassines de plastique et chaudières

Tables

- formes bizarres
- tables à cartes rondes ou carrées dont les pattes ont été raccourcies
- tables pliantes spécialement conçues pour les enfants très robustes
- chaises pliantes

Lavabos et poêles

- laissez les enfants participer à leur construction en carton ou en planche d'isorel mou
- vieilles bobines de fil comme boutons, bouchons de vaporisateurs
- enfants plus soigneux quand ce sont des choses qu'ils font eux-mêmes
- badigeonner de couleurs

Porte-manteaux portatifs

 petites boîtes pour chaque enfant en dessous ou une boîte spéciale ou des tablettes ou une table pour les choses à rapporter à la maison

Pochettes suspendues

- genre de sacs à souliers pour les mitaines, etc.

Matériel de bricolage

- brosses
- colle, etc.

Matériel pour grimper

- tapis
- crochets au plafond, anneaux et trapèzes
- bancs, blocs de 12" et planches
- bancs, chaises, tables

Substituts pour le sable

- farine de blé
- riz
- gravier fin, gravier d'aquarium

Let children set up and put away.

Have only some centers each day.

E) LIMITED BUDGET?

Use Found, Scrap, Homemade Materials

For Active Play:

- packing boxes, large cardboard boxes, boards, tins, tubes, clothesline (skipping ropes), plastic pipe, concrete pipe

Dramatic and Imaginative Play:

- used clothing
- used household equipment: dishes, plastic bottles and containers, tin containers, pots and
- parts from equipment: steering wheels, oars, tires, etc.

Woodworking:

- scraps from lumber yards

Sand Play:

- household equipment: muffin tins, potato masher, spoons, tin can sifter, holes in bottom, molds, funnel, screening, plastic bottles, cut to be scoop, containers

Water Play:

household equipment: eggbeater, straws, spoons, empty milk cartons, bowls, pieces of hose, galvanized tubs.

Manipulative Play:

- paper maché
- fingerpaint: starch
- paper: newsprint roll ends, Journal, old calendar pads, shirt stiffeners, shredded wheat dividers, empty boxes, tubes, cuttings - Queen's Printers
- play dough: salt and flour
- natural materials
- puzzles: glue simple pictures on cardboard, cut in large pieces
- golf tees and ceiling tile

Number materials:

- checkers, sugar cubes, straws, measuring cups, and breakfast cereal
- natural materials: stones, sticks

Discrimination Activities:

- make a lotto game

Science Activities

Natural materials Balance: hanger on post Terrarium: big jar

Colours: food colouring and jars

Laissez les enfants préparer des choses et les ranger.

Ne sortez pas tout l'équipement chaque jour.

E) CONTRAINTES BUDGÉTAIRES?

Utilisez des matériaux trouvés, que vous fabriquez vous-mêmes ou des rebuts

Pour les jeux robustes:

- boîtes d'emballage, grosses boîtes de carton, planches, bains, cordes à linge (cordes à danser), tuyaux de plastique et de ciment

Pour les jeux qui font appel à l'imagination:

- vieux vêtements
- vieilles batteries de cuisine: assiettes, bouteilles de plastique, boîtes de conserves, batterie de cuisine
- pièces d'équipements: volants, pneus, avirons,

Menuiserie:

- rebuts des cours à bois

Pour les jeux dans le sable:

- ménage: moules, pilon, cuillères, tamis faits de boîtes de conserves percées de trous, entonnoir, bouteilles de plastique coupées pour faire un seau, des contenants

Pour les jeux dans l'eau:

- batterie de cuisine: batteurs, pailles, cuillères, bouteilles de lait vides, bols, morceaux de tuyau d'arrosage, bains galvanisés

Jeux de manipulation:

- papier mâché
- peinture au doigt: amidon
- papier: bouts de rouleaux de papier, journaux, vieux calendriers, cartons dans lesquels les chemises sont empaquetées, séparations dans les boîtes de "Shredded Wheat", boîtes vides, tubes, découpures - allez chez l'Imprimeur de la Reine
- pâte à modeler: sel et farine
- matériaux naturels
- casse-tête: collez des images sur du carton et découpez en grosses pièces
- tee de golf et tuiles pour plafonds

Pour compter:

- échecs, cubes de sucre, pailles, tasses à mesurer, céréales
- matériaux naturels: pierres, bâtons

Pour différencier les objets:

- fabriquez un jeu de loto

Activités scientifiques

Matériaux naturels

Balance: support accroché à un poteau

Terrarium: grosse jarre

Couleurs: colorants alimentaires et jarres

Art

Portable easels from cardboard boxes Finger painting

- table top, mud, freezer paper, shiny poster back, shelf paper, drug store paper, soap flakes Scrap tissue, cardboard, dixie cups, foil, wool, rubber bands, popsicle and stir sticks, string Beads
- paper straws, pieces of coloured paper, spools, buttons

Music

Tambourine

- bottom of bleach bottle with bottle caps sewed on

Wrist bells

- small bells on elastic

Cymbal

- pot lid and stick

Shakers

- plastic bottles

- dried beans or rice

- glue on lid

- hangers and spools

Rhythm sticks

- Doweling cut in lengths

Snow

Pieces of cardboard Pile of snow for sliding Bank snow and make a skating and sliding rink

Language

Pictures from calendars, magazines Small blackboards

- plywood painted with blackboard paint Felt boards
- felt glued on piece of wood
- cut out shapes and letters from felt scraps ${\sf Flannel\ board}$
- flannelette attached to backing
- flannelette scraps on back of cutouts from storybooks, etc.

Activités artistiques

Chevalets portatifs faits de boîtes de carton Peinture au doigt

- dessus de table, boue, papier pour congeler, le dos de certaines affiches, papier que l'on trouve dans des pharmacies, cristaux de savon

Vieux tissus, boîtes de carton, papier d'aluminium, verres de papier, laine, bandes élastiques, bâtons de popsicle et de café, corde Chapelets

- pailles de papier, morceaux de papier coloré, fuseaux, boutons

Activités musicales

Tambour

- fond d'une bouteille de détergent dont le bouchon a été scellé

Clochettes

- grelots attachés à des bandes élastiques Cymbales
- couvercles de bocaux et bâtons

Maracas

- bouteilles en plastique
- fèves séchées ou riz
- couvercle scellé
- supports et fuseaux
- Baguettes de tambour

- morceaux de bois coupés en longueur

Activités dans la neige

Morceaux de carton Banquise de neige pour glisser Tassez de la neige et faites une patinoire et une glissoire

Langage

Photos de calendriers ou de magazines Petits tableaux - planche de bois peinte en noir

- planche de bols peinte en noir

Tableaux pour collage

- collez du feutre sur un morceau de bois
- coupez des formes et des lettres à partir de bouts de feutre

Tableaux en tissu

- flanelle en coton attachée à un dos
- collez des bouts de flanelle en coton au dos des choses découpées dans des livres d'images, etc.

83 . 1